**ARTIKEL HASIL PENELITIAN**

**PENGARUH POTENSI AKADEMIK, EFIKASI DIRI**

**DAN KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP**

**PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA**

**THE INFLUENCE OF ACADEMIC POTENTIAL, SELF EFFICACY, AND INDEPENDENT LEARNING TOWARD MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT**

**SUNARDI**



**PROGRAM PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

**2015**

PENGARUH POTENSI AKADEMIK, EFIKASI DIRI, DAN KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA

Sunardi, Muh. Arif Tiro, Suwardi Annas

1Program Studi Pendidikan Matematika, Program Pascasarjana

Universitas Negeri Makassar

Makassar, Indonesia

[nahla.aaliyah@yahoo.co.id](mailto:nahla.aaliyah@yahoo.co.id)

Kontak Person: 0852 5086 5465

**ABSTRACT**

**Sunardi. 2015**. *The Influence of Academic Potential, Self Efficacy, and Independent Learning toward Mathematics Learning Achievement* (supervised by Muh. Arif Tiro and Suwardi Annas).

This study is an ex-post facto with causality. The population of the study was 652 students of class IX at SMPN in Mangarabombang Subdistrict of Takalar District of academic year 2014/2015. The samples were 256 students obtained by employing proportional random sampling technique. The instruments used in this study consisted of academic potential test, self efficacy questionnaire, independent learning questionnaire, and mathematics learning achievement test. Data were analyzed using descriptive statistics analysis and path analysis. The result of the study reveal that the academic potential gives positive influence on mathematics learning achievement both directly by 0.587 and indirectly by 0.031 through independent learning. Self efficacy gives positive influence on mathematics learning achievement both directly by 0.0235 and indirectly by 0.021 through independent learning.

Keywords**:** academic potential, self efficacy, independent learning, and mathematics learning achievement

**PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan investasi penting yang menentukan masa depan bangsa. Dewasa ini, pesatnya perkembangan teknologi dan informasi memiliki peranan yang sangat penting dalam dunia pendidikan di era globaliasi dan pasar bebas dunia. Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas sangat diperlukan bagi negara-negara maju dan berkembang termasuk Indonesia, terlebih dengan persaingan yang kompetitif. Peningkatan SDM sangat tergantung pada kualitas pendidikan di suatu negara.

Salah satu mata pelajaran yang menjadi dasar kurikulum wajib pada setiap sekolah ialah matematika. Menurut Lerner (Abdurahman, 2003), matematika di samping sebagai bahasa simbolis juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat, dan mengkomunikasikan ide mengenai elemen dan kuantitas. Dalam kehidupan sehari-hari, setiap individu akan terlibat dengan matematika, mungkin dalam bentuk sederhana dan bersifat rutin atau mungkin dalam bentuk yang sangat kompleks. Disadari atau tidak, pengetahuan tentang matematika telah sering dipergunakan oleh masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Seperti, para pedagang di pasar tradisional yang begitu mahir dan cepat menghitung jumlah pembelian dan sekaligus mengembalikan sisa uang pembeliannya.

Menurut Cockroft (Abdurahman, 2003), bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segi kehidupan (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara (5) meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan, dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang. Dengan demikian matematika menjadi mata pelajaran yang sangat penting dalam pendidikan dan wajib dipelajari pada setiap jenjang pendidikan.

Setiap tahun seluruh SMA unggulan melakukan tes seleksi penerimaan siswa baru yang bertujuan untuk menjaring siswa-siswa SMP yang berprestasi. Seperti tes potensi akademik, sehingga hasil dari tes tersebut diharapkan dapat menjaring siswa yang layak untuk diterima di SMA unggulan.

Potensi Akademik adalah suatu kemampuan seseorang di bidang akademik umum, ini juga sering diidentikkan dengan kecerdasan seseorang. Tes Potensi Akademik (TPA) yang dilakukan di Indonesia ini juga identik dengan tes [*Graduate Record Examination*](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Graduate_Record_Examination&action=edit&redlink=1) (GRE) yang sudah menjadi standar internasional. Saat ini, TPA dijadikan sebagai salah satu tes standar penerimaan di perguruan tinggi untuk jenjang S1 sampai S3. Selain itu, TPA juga dipergunakan secara luas sebagai tes standar penyaringan Calon Pegawai Negri Sipil (CPNS), maupun pegawai swasta. Bahkan kenaikan pangkat setingkat manajer juga seringkali mempersyaratkan tes TPA dengan skor minimum tertentu. Karena begitu pentingnya tes TPA ini, sudah sepatutnya dilakukan persiapan yang matang sebelum menghadapi tes ini.

Menurut Bandura (Ormrod, 2009: 21), perasaan efikasi diri siswa mempengaruhi pilihan aktivitas mereka, tujuan mereka dan usaha serta persistensi mereka dalam aktivitas-aktivitas di kelas. Dengan demikian efikasi diri pun pada akhirnya mempengaruhi pembelajaran dan prestasi mereka.

Berkaitan dengan proses pembelajaran di sekolah, siswa dikatakan telah mampu belajar secara mandiri apabila telah mampu melakukan tugas belajar tanpa ketergantungan dengan orang lain. Ketidak bergantungan pada orang lain disebut sebagai sebuah kemandirian. Kemandirian dalam belajar dapat diartikan sebagai aktivitas belajar dan berlangsungnya lebih didorong oleh kemauan sendiri, pilihan sendiri dan tanggung jawab sendiri dari siswa. Menurut Hidayat (2009: 28) mengungkapkan bahwa dalam proses pembelajaran siswa tidak hanya menerima begitu saja apa yang diberikan guru melainkan harus mampu membangun hubungan dari konsep dan prinsip yang dipelajari, kondisi tersebut dapat memunculkan kemandirian belajar sehingga siswa mampu mengaktualisasi kebutuhan-kebutuhan sesuai dengan potensi yang dimilikinya. Siswa yang memiliki kemandirian belajar, tidak akan terus menerus tergantung pada materi yang diberikan oleh guru di kelas. Hal ini disebabkan kebanyakan siswa menganggap bahwa setiap mata pelajaran relatif sulit, sehingga setiap tugas yang diberikan oleh guru tidak dikerjakan sendiri terlebih dahulu, tetapi kebanyakan dari mereka hanya mencontek pekerjaan dari temannya. Hal ini menunjukkan bahwa efikasi diri siswa dalam mengerjakan tugas di sekolah kurang optimal, padahal didalam teori menyebutkan bahwa kemandirian dalam belajar adalah suatu aktifitas belajar yang berlangsungnya lebih didorong oleh kemauan sendiri, pilihan sendiri, dan tanggung jawab sendiri dari siswa.

Dari pemaparan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh potensi akdemik, efikasi diri dan kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika.

**Metode Penelitian**

Penelitian ini termasuk penelitian *ex-post facto* yang bersifat kausalitas. Penelitian *ex-post facto* disini dirancang untuk menerangkan adanya hubungan sebab akibat antar variabel. Penelitian dalam hal ini akan menelusuri hubungan sebab akibat (kausal) dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya antara: potensi akademik, efikasi diri dan kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika.

Variabel yang diselidiki dalam penelitian ini terbagi dalam tiga jenis, yaitu variabel eksogen, variabel intervening dan variabel endogen. Variabel eksogen adalah variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen. Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai variabel eksogen adalah potensi akademik (X1) dan efikasi diri (X2). Variabel endogen adalah variabel dependen yang dipengaruhi oleh variabel independen (eksogen) dan dalam penelitian ini yang bertindak sebagai variabel endogen adalah prestasi belajar matematika (Y). Variabel intervening adalah variabel yang bertindak sebagai variabel eksogen sekaligus variabel endogen dan merupakan variabel yang menjembatani antara variabel eksogen dengan variabel endogen. Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai variabel intervening adalah kemandirian belajar (X3).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri di Kecamatan Mangarabombang Kabupaten Takalar Tahun ajaran 2014/2015. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Pendidikan Kabupaten Takalar, diperoleh jumlah SMP Negeri yang ada di Kecamatan Mangarabombang Kabupaten Takalar sebanyak 5 sekolah dengan jumlah keseluruhan siswa dari sekolah tersebut khususnya kelas IX adalah 652 siswa.

Sampel adalah jumlah sekolah, kelas dan siswa yang dipilih atau diambil dari suatu populasi. Sampel yang baik adalah sampel yang *representatif*, yakni dapat mewakili populasi. Metode pengambilan sampel yang digunakan untuk memperoleh sampel acak dan dapat merepresentasikan karakteristik populasi adalah *proportional random sampling*. Dengan demikian, penentuan besar sampel yang dilakukan dengan mengambil jumlah sebanyak 40% dari populasi kelas yang ada. Dari jumlah populasi sebanyak 24 kelas, maka banyaknya kelas yang menjadi subjek penelitian ini adalah 10 kelas. Dengan demikian, masing-masing sampel untuk setiap sekolah harus proporsional sesuai dengan jumlah populasi yang ada dalam sekolah tersebut.

Intrumen merupakan alat yang berperan penting dalam pengumpulan data. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes dan angket. Tes digunakan untuk memperoleh informasi mengenai prestasi belajar matematika dan potensi akademik sedangkan angket digunakan untuk memperoleh informasi mengenai efikasi diri dan kemandirian belajar.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket yang berdasarkan pada laporan tentang diri yang diberikan langsung kepada subjek penelitian untuk dimintai pendapat, keyakinan, atau menceritakan dirinya. Alternatif jawaban pada skala efikasi diri dan skala kemandirian belajar terdiri dari Sangat Sesuai (SS), Sesuai (S), Netral (N), Tidak Sesuai (TS) dan Sangat Tidak Sesuai (STS). Pemberian skor pada skala ini berkisar dari 1 – 5 berdasarkan item yang *favorable* dan *unfavorable.* Untuk item yang *favorable* jawaban SS=5, S=4, N=3, TS=2, STS=1. Untuk item yang *unfavorable* jawaban STS=5, TS=4, N=3, S=2, dan SS=1.

Untuk mengukur variabel prestasi belajar kognitif matematika siswa dan potensi akademik siswa, maka pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan menggunakan tes. Tes adalah instrumen alat ukur yang dilakukan untuk pengumpulan data yang mana dalam memberikan respon atas pertanyaan dalam instrumen, peserta didik didorong untuk menunjukkan penampilan maksimal (Purwanto, 2011: 63-64). Tes yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tes prestasi belajar matematika (PBM) dan tes potensi akademik (TPA) dalam bentuk Pilihan ganda yang dilakukan untuk mengukur sejauh mana kemampuan kognitif yang dapat dicapai oleh peserta didik (siswa).

Analisis butir yang dilakukan setelah pelaksanaan uji coba instrumen menurut Tiro & Sukarna (2012: 134) adalah sebagai berikut:

1. Uji kekonsistenan internal (*internal consistency*) setiap item/butir yang dilakukan dengan cara analisis korelasi antara skor butir dan skor total.
2. Uji validitas/kesahihan konstrak (*construct validity*) yang dilakukan dengan cara analisis faktor konfirmasi (*confirmatory factor analysis*) berdasarkan kisi-kisi instrumen.
3. Menghitung koefisien reliabilitas (keandalan). Keandalan (*reliability*) memberikan informasi mengenai kekonsistenan instrumen dalam memberikan skor pada responden, dalam artian responden yang memperoleh skor tinggi atau rendah sesuai dengan kondisi atau keadaannya.

Teknik analisis yang digunakan adalah statistik deskriptif dan analisis jalur (*path analysis*).



Berdasarkan Gambar 3.6 maka dapat dibuat persamaan strukturnya sebagai berikut:

X3 = P31 X1 + P32 X2 + *ε1*

Y = PY1 X1 + PY2 X2 + PY3 X3+ *ε2*

**HASIL PENELITIAN**

1. **Karakteristik distribusi skor responden masing-masing variabel**
2. **Variabel Potensi Akademik**

**Tabel 4.1** Distribusi Skor Potensi Akademik (PA)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Skor** | **Frekuensi** | **Persentasi (%)** | **Kategori** |
| 1  2  3  4  5 | PA < 30  30 PA 44  45 PA 59  60 PA 74  75 PA 100 | 0  3  110  117  26 | 0  1  43  46  10 | Sangat Rendah  Rendah  Sedang  Tinggi  Sangat Tinggi |
| **Jumlah** | | **256** | **100** |  |
| **Tabel 4.2** Statistik Deskriptif Potensi Akademik | | | | |
| Mean Std. Deviasi | | Variansi | Minimum | Maksimum |
| 62,32 9,53 | | 90,74 | 42 | 81 |

Pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa rata-rata skor potensi akademik siswa adalah 62,32 dan standar deviasi 9,53 dari skor ideal 100, skor minimum 42 dan skor maksimum 81 yang berarti berada dalam kategori tinggi.

1. **Variabel Efikasi Diri**

**Tabel 4.3** Distribusi Skor Efikasi Diri (ED)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Skor** | **Frekuensi** | **Persentasi (%)** | **Kategori** |
| 1  2  3  4  5 | ED  21  21 < ED 35  35 < ED 50  50 < ED 64  64 < ED | 0  1  45  125  85 | 0  0  18  49  33 | Sangat Rendah  Rendah  Sedang  Tinggi  Sangat Tinggi |
| **Jumlah** | | **256** | **100** |  |
| **Tabel 4.4** Statistik Deskriptif Efikasi Diri | | | | |
| Mean Std. Deviasi | | Variansi | Minimum | Maksimum |
| 59,71 9,1 | | 82,71 | 35 | 79 |

Pada tabel 4.4 menunjukkan bahwa rata-rata skor efikasi diri siswa adalah 59,71 dan standar deviasi 9,1 dari skor ideal 64, skor minimum 35 dan skor maksimum 79 yang berarti berada dalam kategori tinggi.

1. **Variabel Kemandirian Belajar**

**Tabel 4.5** Distribusi Skor Kemandirian Belajar (KB)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Skor** | **Frekuensi** | **Persentasi (%)** | **Kategori** |
| 1  2  3  4  5 | KB  20  20 < KB 33  33 < KB 47  47 < KB 60  60 < KB | 0  0  10  87  159 | 0  0  4  34  62 | Sangat Rendah  Rendah  Sedang  Tinggi  Sangat Tinggi |
| **Jumlah** | | **256** | **100** |  |
| **Tabel 4.6** Statistik Deskriptif Kemandirian Belajar | | | | |
| Mean Std. Deviasi | | Variansi | Minimum | Maksimum |
| 61,93 6,88 | | 47,30 | 39 | 77 |

Pada tabel 4.6 menunjukkan bahwa rata-rata skor kemandirian belajar siswa adalah 61,93 dan standar deviasi 6,88 dari skor ideal 60, skor minimum 39 dan skor maksimum 77 yang berarti berada dalam kategori sangat tinggi.

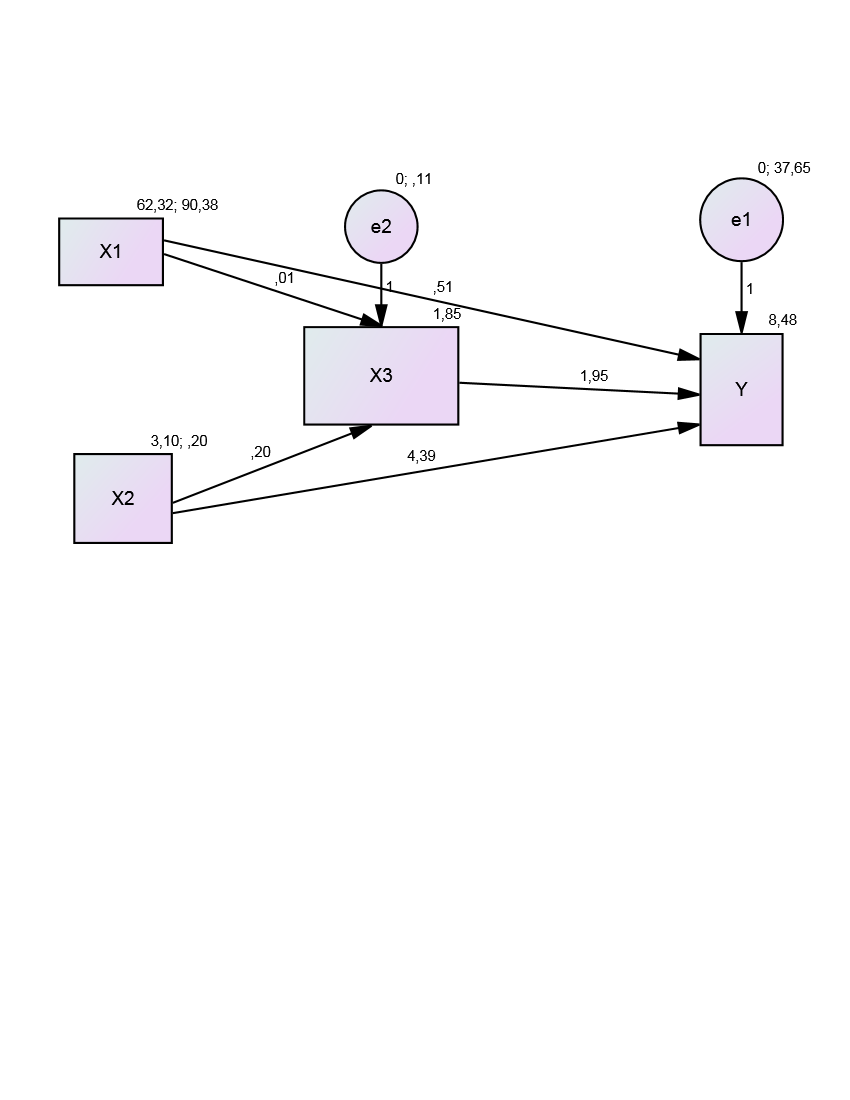
1. **Variabel Prestasi Belajar Matematika**

**Tabel 4.7** Distribusi Skor Prestasi Belajar Matematika (PBM)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Skor** | **Frekuensi** | **Persentasi (%)** | **Kategori** |
| 1  2  3  4  5 | 0 PBM 40  40 PBM 55  55 PBM 75  75 PBM 90  90 PBM 100 | 1  60  185  10  0 | 0  24  72  4  0 | Sangat Rendah  Rendah  Sedang  Tinggi  Sangat Tinggi |
| **Jumlah** | | **256** | **100** |  |
| **Tabel 4.8** Statistik Deskriptif Prestasi Belajar Matematika | | | | |
| Mean Std. Deviasi | | Variansi | Minimum | Maksimum |
| 60,520 9,133 | | 83,419 | 39 | 83 |

Pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa rata-rata skor prestasi belajar matematika adalah 60,520 dan standar deviasi 9,133 dari skor ideal 100, skor minimum 39 dan skor maksimum 83 yang berarti berada dalam kategori sedang.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis jalur (*Path Analysis)*. Hasil dari analisis jalur dengan *Amos for Windows* dapat dilihat pada Lampiran 9 dan secara sederhana dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut:

**Gambar 4.1.** Diagram Hasil Analisis Jalur

Pada gambar 4.1 diperoleh bahwa semua koefisien-koefisien jalur signifikan, dengan demikian model tersebut layak digunakan. Koefisien jalur yang signifikan jika koefisien-koefisien jalur yang nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 (p<0,05) pada tabel (*regression weight*) berikut.

**Tabel 4.9** *Regression Weights*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pengaruh Peubah** | **Estimate** | **S.E.** | **C.R.** | **P** |
| X2 ke X3  X1 ke X3  X3 ke Y  X2 ke Y  X1 ke Y | 0, 198  0, 014  1,949  4,395  0,512 | 0,048  0,002  1,139  0,895  0,043 | 4,153  6,182  1,711  4,909  11,819 | <0,001  <0,001  0,087  <0,001  <0,001 |

**Tabel 4.10 *Standardized Regression Weights***

|  |  |
| --- | --- |
| **Pengaruh Peubah** | **Estimate** |
| X2 ke X3  X1 ke X3  X3 ke Y  X2 ke Y  X1 ke Y | 0, 236  0, 351  0,087  0,235  0,587 |

Untuk melihat seberapa besar pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung dan pengaruh total pada tabel 4.11 yang merupakan tabel dekomposisi kausalitas koefisien jalur.

**Tabel 4.11** Dekomposisi dari Koefisien Jalur

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Pengaruh Peubah** | **L** | **Melalui X3** | **TL** | **Total** |
| 1  2  3  4  5 | X1 ke X3  X1 ke Y  X2 ke X3  X2 ke Y  X3 ke Y | 0,351  0,587  0,236  0,235  0,087 | -  0,031  -  0,021  - | 0,000  0,031  0,000  0,021  0,000 | 0.351  0,618  0,236  0,256  0,087 |

Berdasarkan tabel 4.11 di atas menunjukkan koefisien yang berpengaruh langsung dari X1 ke X3 sebesar 0,351 (pengaruh total). Untuk X1 ke Y berpengaruh langsung sebesar 0,587 dan pengaruh tidak langsung X1 ke Y melalui X3 adalah P31PY3 = (0,351)\*(0,087) = 0,031 sehingga diperoleh pengaruh total X1 ke Y sebesar 0,587 + 0,031 = 0,618. Untuk X2 ke X3 sebesar 0,236 (pengaruh total). Untuk X2 ke Y berpengaruh langsung sebesar 0,235 dan berpengaruh tidak langsung X2 ke Y melalui X3 adalah P32PY3 = (0,236)\*(0,087) = 0,021 sehingga diperoleh pengaruh total X2 ke Y sebesar 0,235 + 0,021 = 0,256. Untuk X3 ke Y sebesar 0,087 (pengaruh total).

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data penelitian pada bab sebelumnya, beberapa kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Sebagian besar siswa kelas IX SMP Negeri di Kecamatan Mangarabombang Kabupaten Takalar memiliki potensi akademik (PA) dalam belajar matematika dengan kategori tinggi, Efikasi Diri (ED) dalam belajar matematika dengan kategori tinggi, kemandirian belajar (KB) dalam belajar matematika dengan kategori sangat tinggi dan prestasi belajar matematika dengan kategori sedang.
2. Potensi akademik berpengaruh signifikan secara langsung terhadap prestasi belajar matematika dengan tingkat kepercayaan 99%.
3. Potensi akademik berpengaruh signifikan secara langsung terhadap kemandirian belajar dengan tingkat kepercayaan 99%.
4. Potensi akademik berpengaruh signifikan secara tidak langsung terhadap prestasi belajar matematika melalui kemandirian belajar dengan tingkat kepercayaan 99%.
5. Efikasi diri berpengaruh signifikan secara langsung terhadap prestasi belajar matematika dengan tingkat kepercayaan 99%.
6. Efikasi diri berpengaruh signifikan secara langsung terhadap kemandirian belajar dengan tingkat kepercayaan 99%.
7. Efikasi diri berpengaruh tidak signifikan secara tidak langsung terhadap prestasi belajar matematika melalui kemandirian belajar pada nilai α = 0,05, tetapi jika dipilih nilai *p =* 0,397 yang cukup besar, maka efikasi diri berpengaruh signifikan secara tidak langsung terhadap prestasi belajar matematika pada nilai α = 0,40.
8. Kemandirian belajar berpengaruh tidak signifikan secara langsung terhadap prestasi belajar matematika pada nilai α = 0,05, tetapi jika dipilih nilai *p =* 0,087 yang cukup besar, maka kemandirian belajar signifikan secara langsung terhadap prestasi belajar matematika pada nilai α = 0,10.

**Daftar Pustaka**

Abdurahman, M. 2003. *Pendidikan bagi anak berkesulitan belajar.* Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Hidayat, E. 2009. *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika Dan Kemandirian Belajar Siswa sekolah Menengah Pertama Dengan Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik*. Tesis tidak diterbitkan. Bandung. UPI.

Ormrod, J E. 2009. *Psikologi Pendidikan Jilid 2: Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang.*Jakarta:Erlangga.

Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Tiro, M A & Sukarna. 2012. *Pengembangan Instrumen Pengumpulan Data Penelitian*. Makassar: Andira Publisher.